



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 12.07.78 (21) 2642918/28-13
с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
(43) Опубликовано 28.02.80. Бюллетень № 8
(45) Дата опубликования описания 28.02.80

(11) 718111

THE BRITISH LIBRARY

- 7 AUG 1980

SCIENCE REFERENCE
LIBRARY

(51) М. Кл.²
А 61М 5/30

(53) УДК 615.475
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Б. В. Смоляров и В. Т. Рогачев

(71) Заявитель

(54) БЕЗИГОЛЬНЫЙ ИНЪЕКТОР

1

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к безигольным инъекторам для введения лекарственных препаратов.

Известен безигольный инъектор, содержащий корпус, в полости которого размещен поршень, сопло и канал, соединяющий подпоршневую полость и сопло.

Недостатком известного инъектора является то, что возникающий в начале срабатывания гидроудар воздействует непосредственно на сопло и формирует соответствующую струю с повышенной энергией, которая в начальный момент проникает в ткань глубже, чем необходимо для внутрикожной или внутрислизистой инъекции.

Цель предлагаемого изобретения — возможность проведения внутрикожной и внутрислизистой инъекции путем ослабления гидроудара в начальный период.

Эта цель достигается тем, что канал, соединяющий поршневую полость и сопло, выполнен ступенчатым.

Устройство поясняется чертежом.

Устройство содержит корпус 1, в полости которого размещен силовой подпружиненный привод 2, и поршень 3, сопло 4, клапан 5, при этом подпоршневая полость соединена с соплом 4 ступенчатым каналом 6.

Работа инъектора происходит следующим образом.

2

При освобождении от стопора 7 штока силовой привод 2 под действием силовой пружины резко уходит вперед и воздействует на поршень 3. При этом за счет различных люфтов, имеющихся в инъекторе, силовой привод воздействует на поршень 3 ударно. В результате в начальный момент в подпоршневой полости А возникает гидроудар, характеризующийся резким скачком давления, но в результате многократного резкого поворота энергия гидроудара гасится, и давление в предсопловой полости Б будет практически без гидроудара.

Выполнение канала ступенчатым позволяет качественно проводить внутрикожное и внутрислизистое введение препарата.

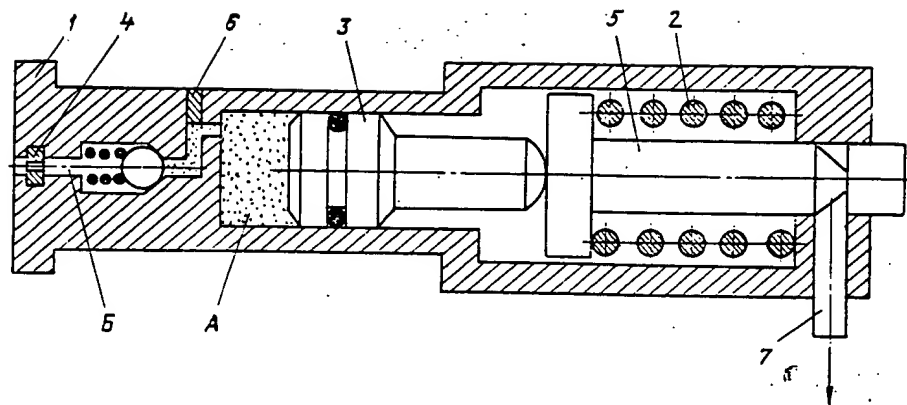
Формула изобретения

Безигольный инъектор, содержащий корпус, в полости которого размещен поршень, сопло и канал, соединяющий подпоршневую полость и сопло, отличающийся тем, что, с целью возможности проведения внутрикожной и внутрислизистой инъекции, канал, соединяющий подпоршневую полость и сопло, выполнен ступенчатым.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе
1. Патент США № 3057349, кл. 128—173, опублик. 1970.

BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY

Составитель Р. Станина

Редактор Л. Герасимова

Техред А. Камышникова

Корректор О. Данишева

Заказ 140/16

Изд. № 177

Тираж 673

Подписное

НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2